

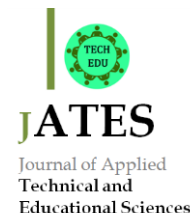
www.jates.org

Alkalmazott Műszaki és Pedagógiai tudományos folyóirat

szak- és mérnökképzési, műszaki és környezeti aspektusok

ISSN 2560-5429

8. évfolyam, 2. szám

doi: [10.24368/jates.v8i2.37](https://doi.org/10.24368/jates.v8i2.37)<http://doi.org/10.24368/jates.v8i2.37>

The Practice of the Environmental Education in Teacher Training

dr. Viktória Kövecses-Gösi, Bálint Lampert

Széchenyi István University Apáczai Csere János Faculty, Liszt Ferenc Street 42. Győr 9022, Hungary,
gosi.viktoria@sze.hu

Széchenyi István University Apáczai Csere János Faculty, Liszt Ferenc Street 42. Győr 9022, Hungary,
lampert.balint@sze.hu

Abstract

The key actors in the process of sustainability education are teacher trainers and teacher candidates. Using the transfer of the culture, awareness raising environmental education and sustainability pedagogy dedicated to teaching it can be achieved that motivated generations of the trainers will be put on track. At the predecessor institution of Széchenyi István University, since 1996 the Forest Pedagogy Project is implemented by starting at a theoretical and practical training that serve abovementioned goals.

Keywords: sustainability education, forest schools, teacher training, forestry education, environmental education

A környezetpedagógia gyakorlata a tanítóképzésben

Kövecsesné dr. Gösi Viktória, Lampert Bálint

Széchenyi István Egyetem Apáczai Csere János Kar, Liszt Ferenc u. 42., Győr, 9022 Magyarország,
gosi.viktoria@sze.hu

Széchenyi István Egyetem Apáczai Csere János Kar, Liszt Ferenc u. 42., Győr, 9022 Magyarország,
lampert.balint@sze.hu

Absztrakt

A fenntarthatóságra nevelés folyamatának kulcsszereplői a gyakorló pedagógusok, és a tanítóképzésben részt vevő pedagógusjelöltek. A kultúra átadásával, szemléletformálással a hallgatók környezeti nevelésével elérhetjük, hogy a környezeti nevelés, fenntarthatóság pedagógiája iránt elkötelezett tanító generációk kerüljenek ki a képzéseinkből. A Széchenyi István Egyetem jogelőd intézményeiben 1996 óta, az Erdőpedagógia Projekt elindulásával valósul meg olyan elméleti és gyakorlati képzés, mely ezen célokat szolgálja.

Kulcsszavak: fenntarthatóság pedagógia, erdei iskola, pedagógusképzés, erdőpedagógia, környezetpedagógia

1. A környezetpedagógia értelmezése

A fenntartható fejlődés eszméje, ha csak az ENSZ Közös Jövők jelentésének nyilvánosságra hozásától (1987) számítjuk is, már 30 éve jelen van a tudományos és gazdasági szférában és folyamatosan egyre ismertebbé válik a közgondolkodásban is. Bár a foglalom neve (fenntartható fejlődés vs. fenntarthatóság) és pontos tartalma rendszeresen viták tárgyát képezi, mégis közös valamennyi értelmezésben, hogy az emberiség jelenkori szükségleteinek olyan fajta kielégítését javasolja, amely lehetővé teszi a környezeti és természeti erőforrások jövő generációk számára történő megőrzését is. (LÁNG szerk. 2002, 345) Eléréséhez viszont nélkülözhetetlen az eddigi, csak a jelen igényeinek kielégítését figyelembevevő gondolkodásunk és cselekvéseink megváltoztatása, amelyben a nevelésnek és az oktatásnak kulcsszerepe van.

Napjaink pedagógiai gyakorlatának ezért kiemelt feladata a fenntarthatóság pedagógia alapelveinek, gyakorlatának beépítése az oktatás-nevelés egész folyamatába az oktatás minden terén és szintjén. A jól hangzó célkitűzés gyakorlati megvalósítása azonban korántsem egyszerű, ezért az ENSZ UNESCO szervezete segédanyagot (KÖNCZEY szerk. 2017) is kidolgozott a 17 fenntartható fejlődési cél oktatásához.

A segédanyag a következő szempontok teljesülését javasolja:

- kompetenciák fejlesztése, amik felkészítenek arra, hogy figyeljünk oda cselekedeteinkre, azok jelenlegi és jövőbeli társadalmi, kulturális, gazdasági és környezeti hatásaira helyi és globális nézőpontból egyaránt;
- felkészít, hogy összetett helyzetekben esetleg valami egészen új dolgot kell kitalálnunk ahhoz, hogy fenntartható módon tudjunk cselekedni;
- a minőségi oktatás nélkülözhetetlen része, nem választható el az egész életen át tartó tanulástól: minden oktatási intézménynek – az óvodától a felsőfokú oktatásig, de a nem formális és informális oktatásnak is felelőssége van a fenntarthatósági témakörökkel való foglalkozások megvalósításában;
- holisztikus és változást előidéző oktatás, ami az oktatás tartalmát, eredményét, a pedagógiát és a tanulási környezetet is érinti;
- nemcsak új tartalmakat épít be a tantervekbe (pl. klímaváltozás, szegénység, fenntartható fogyasztás); hanem megteremti az interaktív, diákközpontú tanítási és tanulási környezetet is;

- elvárja, hogy a tanításról a tanulásra váltsunk. Megköveteli a tevékenységközpontú, változást előidéző pedagógiát, ami az önálló tanulást, a részvételt és együttműködést, a problémairányultságot, az interdiszciplinaritást, valamint a formális és nem formális tanulás összekapcsolását. (KÖNCZEY szerk. 2017, 8)

Ezt a pedagógiai gyakorlatot támogatja a környezetpedagógia, amely *“olyan integrált tudomány, amely az adott természeti – társadalmi környezetben jelentkező globális kihívásokra keres és kínál megoldásokat az ökológiai egyensúly fenntartása érdekében, hogy az egyén a természeti – társadalmi környezeti kihívásokra konstruktív válaszokat adjon.”* (KOVÁTSNÉ 2010, 190) Legfőbb célja egyezik a Nemzeti Környezeti Nevelési Stratégiában megfogalmazottakkal *a környezettudatos magatartás, a környezetért felelős életvitel elősegítése* tekintetében. (VICTOR szerk. 2005, 13) Nagyon lényeges szempont, hogy *„eredményeként az egyén olyan rendszerszemlélettel rendelkezik, mely biztosítja a gazdasági, társadalompolitikai, ökológiai jelenségek kölcsönhatásának felismerését.”* (KOVÁTSNÉ 2010, 190)

A környezetpedagógia tekintetében is érvényesek azok a megállapítások, melyek a környezeti nevelésben is relevánsak. Szakértők munkái (HAVAS 1994; KOVÁTS-NÉMETH 2010; PALMER-NEAL 2000; SCHRÓTH 2004, VARGA) alapján összefoglalható, hogy a környezetpedagógia tárgyköre egyszerre *globális és lokális*, a helyi környezeti gondok megláttatása révén a tágabb összefüggéseket feltérképezve mutatja meg a globális problémákat is. Jellemzője, hogy *rendszerszemléletre nevel*, megmutatva, hogy a különböző környezeti, társadalmi, és gazdasági jelenségek és problémák összefüggnek egymással.

Ebből adódik, hogy *teljes*, mintsem *részleges*, hiszen több tudományterületre kiterjedő feladat. Amellett, hogy *holisztikus*, ugyanakkor *analitikus jellegű* is egyben, továbbá az *alternatív gondolkodást elősegítő* folyamat. Az *élethosszig tartó folyamat* során a fenntarthatóság elveit figyelembe véve koncentrálni a *jelen* problémákra és a *jövőre* egyaránt.

Lényeges vonása továbbá, hogy a *testi – lelki egészség*, a *viselkedés* - és *környezetkultúra* komplex tevékenységrendszerének segítségével kialakul az ember harmóniára való törekvése önmagával, a természeti és mesterséges környezettel, az embertársakkal való viszonyok során (KOVÁTSNÉ szerk. 1997, 9). A környezetpedagógia tartalmazza a fenntartható fejlődéssel összhangban lévő magatartásformák, viselkedésminták elsajátítását is.

Összefoglalva a fenntarthatóság pedagógiája célja szerint egész életen át tartó tanulási folyamat, amely olyan informált és tevékeny állampolgárokat nevel, akik kreatív, problémamegoldó gondolkodással rendelkeznek, eligazodnak a természet- és környezettudomány, a társadalom, a

jog és a gazdaság terén, és felelős elkötelezettséget vállalnak egyéni vagy közös intézkedésekben. Ezek az intézkedések biztosítják az egészséges környezetet és a hatékony gazdaságot a jövő számára (HAVAS 2004).

Kovátsné Németh Mária szerint a fenntarthatóságra nevelés koncepciójának középpontjában a felelősség mellett a humanizmus, az önszabályozás, az önkorlátozás, az önállóság, a szabadság és döntésképeség jelennek meg kulcsfogalomként. *„A felelős ember önálló, szabad, döntésképes, képes felismerni a szükségleteit, képes ugyanakkor mértéket tartani, embertársaival partneri kapcsolatban tud együtt munkálkodni, a környezetről alapvető ismeretekkel rendelkezik, hogy életvezetését megfelelő módon tervesse. A fenntartható fejlődést szem előtt tartva képes az adott környezetben problémamegoldóan cselekedni* (KOVÁTSNÉ 2006, 75-86). Mindennek tükrében elmondható, hogy a fenntarthatóságra nevelés esetében még fokozottabban kell, hogy érvényesüljön az ismeretközpontúság helyett a nevelés személyiségformáló ereje, még nagyobb szerepe van a tervezett, szervezett nevelő hatásoknak, melyben az erkölcsi nevelő jelleget nem szabad figyelmen kívül hagyni.

2. Fenntarthatóságra nevelés gyakorlata a tanítóképzésben

A fenntarthatóságra nevelés folyamatának kulcsszereplői a gyakorló pedagógusok, és a tanítóképzésben részt vevő pedagógusjelöltek. Ezt igazolja az is, hogy a tanító szak képzési és kimeneti követelményeiben (KKK) a tanítók szakmai attitűdjeit és magatartását bemutató részben elvárásként szerepel, hogy a végzett tanítóknak környezettudatos magatartással kell rendelkezniük és a fenntartható fejlődés igényelte felelősségérzettel. (<http://www.mrk.hu/kkk-atalakitas/>) Ezen elvárás teljesülése érdekében a Széchenyi Egyetem Apáczai Kara a kultúra átadásával, szemléletformálással a hallgatók környezeti nevelésével törekszik arra, hogy a környezeti nevelés, fenntarthatóság pedagógiája iránt elkötelezett tanító generációk kerüljenek ki a képzéseinkből. Olyan tanítók, akik felelősséget vállalnak a környezetükért, akik tisztában vannak a környezeti nevelés módszertani alapelveivel, eszközrendszerével, módszereivel. Hallgatóink környezettudatos személyiséggé formálása több szinten valósul meg. Az utóbbi időszakban egyetemünkön számos tantervreform valósult meg. Ezek a folyamatok olyan változtatásokat is lehetővé tettek, melyek a környezetpedagógia gyakorlatában számunka kedvezőnek mondhatók. Az 1. számú táblázat szemlélteti a tanító szakos hallgatóink környezeti nevelésbe történő bevonásának lehetőségeit a Tanár – és Tanítóképző, illetve a Természettudományi –és tantárgypedagógiai Tanszékhez tartozó kurzusok, programok keretében.

1. táblázat: A környezetpedagógia lehetőségei a tanítóképzésben

(*A: Kötelező tárgy, B: Kötelezően választható, V: Szabadon választható)

| Tantárgyakon belüli/tantárgyon kívüli tevékenységek | Típusa * | Elmélet/ gyakorlat | Hozzá kapcsolódó terepi/gyakorlati munka |
|---|----------|-----------------------|--|
| Alkalmazott pedagógia | A | E/Gy | Kutatók éjszakája interaktív kiállítás Győr, SZ AK |
| Fenntarthatóságra nevelés, egészségnevelés | A | E/Gy | Terepgyakorlat |
| <i>Fenntarthatóság pedagógiai blokk: (I.II. III.)</i> | | | |
| I. Környezeti –és fenntarthatóságra nevelés | B | E/Gy | Kutatók éjszakája interaktív kiállítás Győr, SZ AK |
| II. Az erdei iskolai tanulásszervezés elmélete és gyakorlata | B | E/GY | Ravazdi Erdei Iskola, Zöldnapok a karon |
| III. Iskolakert | B | E/Gy | Apáczai Kar Iskolakertje, Öveges Kálmán Gyakorló Iskola kertje |
| Nemzeti parkok oktatási lehetőségei | B | Gy | Terepgyakorlat |
| Környezet-egészségtan | V | E | Terepgyakorlat |
| Erdőpedagógia (projekthét) | V | E/Gy | Ravazdon az Oktatóközpontban |
| Gyógynövényterápia | V | E/Gy | Iskolakertek |
| School garten | V | E/Gy | Iskolakertek |
| Lehetőségek a külső környezet alakításában | V | Gy | Terepgyakorlat |
| Madarak Fák Napja | - | Gy | Ravazd/Füvészkert Bácsa |
| Erdők Hete | - | GY | Győr/Ravazd |
| Környezetvédelmi Világnap | - | Gy | Ravazd, Győr |
| Adventi foglalkozások | - | Gy | Győr Árkád |
| Nyári tábor Ravazdon | - | Gy | Ravazd |
| Erdei iskolás táborok, kirándulások év közben | - | Gy | Ravazd |
| Madárbarát iskola program | - | Gy | Győr, SZ AK |
| Konferenciák, rendezvények (Apáczai Módszertani Délutánok) | - | E/Gy | Győr, SZ AK |

A kötelező tantárgyak közül az Alkalmazott pedagógia kurzuson ismerkedhetnek meg hallgatónk a projektoktatással, és az Erdőpedagógia mintaprojekttel, melynek egyik gyakorlati színtere a Ravazdi Erdei Iskolai Oktatóközpont. Az elméletben elsajátított ismereteket a hallgatónk gyermekek között próbálhatják ki az erdei iskolai tevékenységek során, továbbá a zöld jeles napok megtartásakor. Több száz hallgató tud a programok megszervezése, megtervezése, megvalósítása során tevékenyen részt venni a kisgyermekek nevelésében,

oktatásában. A környezeti nevelés és fenntarthatóságra nevelés kötelezően választható (B típusú) tantárgyak adnak lehetőséget a környezeti nevelés módszertanának, alapelveinek, színtereinek, elméleti és gyakorlati kérdéseinek megismerésére. Erre épül az Erdei Iskolai tanulásszervezés elmélete és gyakorlata kurzus és az Iskolakert. Ha a hallgatók mindhárom tárgy követelményeinek eleget tesznek, akkor a Fenntarthatóság pedagógiai blokk elvégzéséről tanúsítványt kapnak, mely jó ajánló lehet egy ökoiskolába történő álláspályázatnál. A szabadon választható tantárgyak közül az Erdőpedagógia keretében tömbösített formában ötnapos projekthét során kiemelt óraszámban ismerkednek meg az érdeklődő hallgatók az erdei iskolai tanulásszervezés módszertanával, a gyakorlatorientált, természetben megvalósuló tapasztalati tanulással.

A tanulmány célja két olyan projekt bemutatása, melynek középpontjában az az elképzelés áll, hogy hozzuk közel a gyakorlatot a hallgatóinkhoz és a kötelező tanítási gyakorlatok mellett is legyen lehetőségük a pedagógiai praxis megszerzésére a környezeti nevelési tevékenységekhez kapcsolódóan. A gyakorlati tevékenység a projektoktatás stratégiájával valósul meg intézményünkben. *„A projektoktatás egy olyan új oktatási stratégia, amely kiválóan alkalmas a tanulás tanulására. A projektoktatás olyan problémaközpontú, nyílt oktatási stratégia, amely egyrészt a sajátos célok elérését, a valós életet integráló és reprezentáló tanulási tartalommal, a komplex szemléletmódot segítő, a tevékenység-központú, feladatorientált tanulói tevékenységet biztosító szervezési formákkal, módszerekkel, technikákkal, eszközökkel, az iskolai keretet kitágítva természetes tanulási környezetben valósítja meg; másrészt e stratégia eredményeként létrejött projekt további célok kitűzését, megvalósítását motiválja“* (KOVÁTS-NÉMETH 2010, 206).

A projektoktatás lényeges jellemzői közé tartozik, hogy a fent említett stratégia jellegéből adódóan lehetőség van az indirekt hatásrendszer érvényesülésére. Lehetővé válik az alapvető szociális kritériumok gyakoroltatása, a demokratikus közélethez szükséges készségek elsajátítása. A tanulás a gyermek, a tanulásban részt vevő felnőtt aktív, alkotó részvételével örömteli tevékenységgé válik, a tanulás eredményeként önálló, egyéni szemlélet, kultúra születik, további célok megfogalmazására késztet, továbbá eszköztára lényegesen gazdagabb, mint a hagyományos tanítási – tanulási folyamat eszköztára.

A projektmunka során alkalmazott változatos technikák hatékonyan hozzájárulnak a holisztikus szemléletmód formálásához, az ennek megfelelő világkép kialakításához, a kritikus gondolkodás fejlesztéséhez, a szociális és tanulási készségek elsajátításához, továbbá az értelem és érzelem egyensúlyát biztosítja. Mindezek lehetővé teszik az élethosszig tartó tanulás szükségletrendszerének és motivációs bázisának kialakulását.

3. Jó gyakorlatok a környezetpedagógia intézményi megvalósulásában

3.1. Erdőpedagógia Projekthét Ravazdon az Erdei Iskolai Oktatóközpontban

Az Erdőpedagógia projekt a projektoktatás kritériumainak megfelelően, több szinten, változatos formákban, több korosztály aktív bevonásával biztosítja a fenntarthatóság pedagógiájának és a környezeti nevelésnek a hatékony megvalósítását. Az Erdőpedagógia projekt feladata nemcsak a természettudományos ismeretek közvetítése, hanem a megfelelő viselkedéskultúra, egy természet, környezetorientált magatartás, környezetért felelős életvitel kialakítása a fenntarthatóság pedagógiai törekvéseinek szellemében az óvodás és általános iskolás korosztály körében, továbbá a főiskolai hallgatókban, gyakorló pedagógusokban.

A projektet 1996-ban alkotta meg Kovács - Németh Mária. Elképzeléseit, az Erdőpedagógiával kapcsolatos terveit messzemenőig támogatta Kocsis Mihály a Ravazdi Erdészeti akkori vezetője és dr. Magas László a Kisalföldi Erdőgazdaság akkori vezérigazgatója. Ezen három személynek köszönhető a Ravazdi Erdei Iskola létrejötte, az a szakmai munka, mely nem csak országos, hanem nemzetközi szinten is elismerést vívott ki az évek során. Az együttműködésnek köszönhetően a megállapodás értelmében az Erdőgazdaság adta a terepet, helyszínt, az infrastruktúrát az Erdőpedagógia program megvalósításához, a Pedagógia Tanszék pedig a szellemi tőkét, a programok kidolgozását, a gyakorlatvezetőket, programszervezőket, tanító szakos hallgatókat.

A kutatási program folyamatosan bővült az évek során, új alprojektekkel gazdagodva. A program célja a gyermekek környezeti nevelésén túl *„hogyan a pedagógusjelölteket a tanítóképzésben, tanárképzésben, a gyakorló pedagógusokat továbbképzéseken felkészítsük az „Ember és természet” témakörökhöz kapcsolódó tanítási, tanórán kívüli tevékenységrendszer megismerésére, módszerének elsajátítására, továbbfejlesztésére, önálló projektek kidolgozására.”* (KOVÁTSNÉ 2001, 85) Mindennek háttérében a „harmónia elmélet” áll. A testi – lelki egészség, a viselkedés és környezetkultúra hármas egységének, komplex tevékenységrendszerének megvalósításával törekszik a projekt a harmonikus személyiség formálására. A projekt messzemenően szolgálja a tantárgyi koncentráció megvalósítását. A természetismeret blokk a környezetismeretet, a földrajzot, történelmet, irodalmat és a művészeti tárgyakat fogja össze, míg a viselkedéskultúra az etika, a művészet, az informatika, a néprajz tantárgyakat integrálja, az egészség blokk pedig az egészségtant, biológiát, testnevelést és technikát. A 2. számú táblázat azt mutatja, hogy mindezt milyen tartalmakon keresztül biztosítja a Ravazdi Erdei Iskolai Oktatóközpont. (KOVÁTSNÉ 2006, 75-86.o.)

2. táblázat: Az Erdőpedagógia Projekt főbb témakörei

| Gyakorlat-orientált téma | | |
|--|---|--|
| Erdő és Természet | Helyidentitás és Viselkedéskultúra | Egészség és Környezet |
| Általános erdészettörténet Erdei ökoszisztémák Nemzeti Erdőstratégia Nemzeti Parkok Világörökségek Magyalosi tanösvény Iskolakert Kultúrt. emlékhelyek Hulladékkezelés-hasznosítás, komposztálás | Példaképek Jeles Napok-Zöld Napok Hagyományok-népszokások-életvitel Népi természetismeret Mesterségek Természet és Művészet Újságkészítés | Falusi porta Önismeret (testi– lelki egészség) Meditáció Táplálkozás Természetpatika Napirend Mozgás Tánc |

A kar hallgatóival az ötnapos erdei iskolai program mintájára valósítjuk meg a projektet, mely során az erdei iskola megtervezésének, lebonyolításának minden feladatát, előnyeit, nehézségeit megtapasztalhatják a résztvevők. Az alábbi programterv képezi az alapját az ötnapos projekthétnek. A programok a projekthét időpontjához is igazodnak, hiszen a tavaszi szemeszterben pl. a tavaszi ünnepkörhöz tartozó néphagyományok (pl. kiszézés) kerülnek felelevenítésre.

Az öt napos Erdőpedagógia Projekt/erdei iskola program tematikája

1. nap

Délelőtt: Érkezés, elhelyezkedés, a heti program megismerése, ismerkedés a programvezetőkkel, önismereti, közösségfejlesztő játékok, Erdei Iskolai Munkafüzet megismerése

Ebéd után: Látogatás a tájházban: A tájház felfedezése játékos, kutatásra épülő módszerekkel. Mikor éltünk takarékosabban, környezettudatosabban? A XXI. század fogyasztói kultúrájának összevetése a dédszüleink, nagyszüleink életmódjával.

A séta után foglalkozás az erdei iskola tantermében:

Ökológiai lábnyom és a fenntarthatóság kérdései („A Földet nem apáinktól örököltük, hanem unokáinktól kaptuk kölcsön”)

2. nap

Délelőtt: Erdei felfedező túra érzékszervi játékokkal, vizsgálatokkal, kutatással. A környék jellegzetes állat, -és növény világa, védett értékeink.

Az erdei életközösség megismerése; jellemző növény, fa és állatfajok

- madárles (fészkek, odúk megfigyelése),
- vadles (állatok megfigyelése, téli etetőhelyek megkeresése stb.),
- éghajlati megfigyelések (egész nap): levegőhőmérséklet, talajhőmérséklet mérése,

Madárodúzó program megfigyelése a tanösvényen

A túra során gyógynövények gyűjtése.

Ebéd után: Az Erdészettörténeti Gyűjtemény felfedezése múzeumpedagógiai játékokkal, eszközökkel

A gyűjtött gyógynövények azonosítása, megismerése, préselése

Kézműves foglalkozás (bőrözés, fafaragás....)

Este: Vadles

3. nap

Délelőtt: Az erdő hármass szerepe az ember életében, az erdész tevékenységei, tartamos erdőgazdálkodás. Játékok a szabadban. Erdei életközösség - óriás társasjáték az erdő élővilágának, jelenségvilágának megismerésére, összefoglalására.

Délután: Erdő LAPBOOK készítése az erdőről tanult ismeretek szintetizálására. (kreatív alkotó munka)

Késő este: Éjszakai túra, Bátorságpróba

4. nap

Délelőtt: Méhészeti foglalkozás a Ravazdi Erdészeten a "méhes házban", mézkóstolóval

Kultúrtörténeti séta a faluban, Villebald templom romja, Kilátó, IV. Béla király kútja - vízvizsgálat

Ebéd után: Környezetkímélő hulladékkezelés - szelektív hulladékgyűjtési projekt (A hulladék útja, környezetkímélő hulladékkezelés)

Alkotó munka: Hangszerek, játékok készítése hulladékokból, majd azok kipróbálása

Egészségünk a kincsünk – az egészséges táplálkozás.

a. Plakátok készítése az egészséges életmóddal kapcsolatban.

b., Reklámszövegek kitalálása az egészséges táplálkozás alapanyagaihoz.

c., Zöldségekből készült bábok stb. kitalálása, elkészítése.

d., Népi ételek - néphagyományok ünnepi étkezéseinkben

Vacsora készítése Langalló sütés a megbeszélte ismeretek és a megismert, valamint a rendelkezésre álló anyagok segítségével.

5. nap

Délelőtt: Fűben – fában orvosság – Gyógynövényes foglalkozás befejezése. A gyűjtött gyógynövények rendszerezése, alkalmazási lehetőségei. Illatpárna, vagy Füves könyv készítés és teafőzés

Erdei akadályverseny, csapatvetélkedő a tanösvényen (cél: Az ismeretek szintetizálása)

Délután:

A projekt értékelése, kiállítás a heti projektek eredményeiből, tapasztalatok összegzése, a tábor zárása, erdei iskolás napló befejezése

Csomagolás és hazautazás



1. ábra: Képek az Erdőpedagógia Projekthétről

3.2. Tantúra a Magyalos tanösvényen

A tantúra célja azonos az Erdőpedagógia projekt fő céljával: környezettudat – erdőtudat kialakítása. A cél eléréséhez a legfontosabb feladat az ismeret és élmény, a gondolkodás és érzelmek egységének elérése. (KOVÁTSNÉ 2004a, 23-25) A tantúra során elérni kívánt további célok, hogy a tanulók/hallgatók ismerjék meg a Ravazd-Sokorói dombság erdei ökoszisztémáját. Ismerjék meg az ökoszisztémát alkotó élőlényeket, azok kapcsolatait, értsék meg az

ökoszisztémában zajló alapvető folyamatokat. Szerezzenek megbízható ismerteket az erdészek munkájáról, munkájuk jelentőségéről. Tanulják meg a természetben, erdőben való helyes viselkedés szabályait. A résztvevő hallgatók ismeretekkel, élményekkel gazdagodva menjenek haza, ezek hatására érezzék késztetést arra, hogy többször kiránduljanak a természetben, az erdőben. A tantúra során törekedni kell a testi és a lelki egészség megőrzésére, védelmére és erősítésére. (KOVÁTSNÉ 2004b,38)

Az alprojekt helyszíne: KAEG ZRt. Ravazdi Erdészetének Magyalos erdészkerülete. A tantúrát megelőző és záró foglalkozások az Erdei Iskolai Oktatóközpontban. Az alprojekt résztvevői: tanítójelöltek. Az alprojekt együttműködő partnerei: a Kisalföldi Erdőgazdaság ZRt. erdészei, erdőmérnökei (elsősorban a KAEG ZRt. Ravazdi Erdészetének erdészei). Az alprojekt időtartama: egy teljes nap az erdei iskolai programokba beépítve. A tantúrához szükséges eszközök: erdei iskolai munkafüzet vagy feladatlap, ceruza, rajztábla, növény-, gomba- és állathatározók, rovarvizsgálók, nagyítók, távcsövek, fehér lepedő, préselt és laminált levelek, madzag, mérőszalag, nyomöntéshez tálka, gipsz, víz és papírkeret, túrafelszerelés, térkép, tájoló, kulacs

A Magyalos tanösvény: A tanösvények sajátos turistaösvények, amelyeken a túrát állomások szakítják meg. Az állomásokon az adott terület természeti-kultúrtörténeti adottságai és értékei kerülnek bemutatásra, majd az állomások között hosszabb-rövidebb távolságot jelölt útvonalon lehet megtenni. Megkülönböztető jegyeik a sajátos berendezési tárgyaik. (KISS 1999,15) A Magyalos tanösvény hossza 3300 méter. Az útvonal legmagasabb és legalacsonyabb pontja közötti különbség 57 méter. A tanösvény tervezésekor törekedtünk arra, hogy változatos útvonalon haladjon (jelentős szintkülönbségek, eltérő fafajú erdők). A tanösvényen 10 állomás, 2 bemutató keret és 3 esőbeálló található. A tájékoztató táblák plakátjai a Ravazd -Sokorói dombság növény-, gomba- és állatvilágával, valamint az erdészek munkájával ismerteti meg a látogatókat. A tanösvény kényelmes sétával 1–1,5 óra alatt járható be. Tantúra során az időtartam 3–3,5 óra.

A Magyalos tanösvény állomásai és rövid tartalmuk

1. állomás: Az erdő kapujában: a túrázók köszöntése, a túra útvonalának és állomásainak térképi megjelenítése.
2. állomás: Az erdő szintjei: az erdő fogalma, legfontosabb szintjeinek rövid bemutatása.

3. állomás: Óriások lábánál: a környék 3 jellegzetes tölgyfa-fajának bemutatása. Bemutató keret: félbevágott fahasábok 8 darab, a területen jellegzetes fafaj bemutatása.

4. állomás: Erdei patika: a dombságban gyakori gyógynövények bemutatása.

5. állomás: Se nem állat, se nem növény - gomba: az erdők gombavilágának ismertetője.

6. állomás: Utazás hangyakaravánnal: a korhadó fához kapcsolódó élővilág felfedezése.

7. állomás: Az örökzöldek: a dombság jellegzetes nyitvatermőinek bemutatása.

8. állomás: Szelek szárnyán. a környék jellegzetes madarainak ismertetője.

9. állomás: A környék vadászható vadfajai: Ravasz környékének vadászott vadfajainak bemutatása

10. állomás: Erdész leszek, fát nevelek... Az erdészek munkájának megismerése.

Bemutató keret: kongató fa Különféle fafajú faágak és kongató egyszerű zeneszerszámként.

Példa egy állomáson végezhető tevékenységekre

2. állomás: Az óriások lábánál

A környék lombhullató fáinak bemutatása. A teljes tantúra bemutatására területi korlátok miatt nincs lehetőségünk, ezért egy állomás feladatain keresztül próbáljuk érzékeltetni, hogyan segítjük elő az erdőbarát szemlélet kialakítását. Mivel az erdő élővilágának legmeghatározóbb élőlényei a fák, ezért az egyik fákkal foglalkozó állomás tartalmát mutatom be.

A második állomás első témája a lombkoronaszintet alkotó fafajok, különös tekintettel a Sokoróban előforduló három tölgyfafajra. A hallgatók préselt és laminált levelek, valamint gyűjtött termések segítségével állapíthatják meg a 3 faj megkülönböztető jegyeit (levél alakja, karéjosága, levélnyél megléte vagy hiánya, ezt követi a termések összehasonlítása: van-e kocsány, milyen a kupacs), amit a feladatlapukon rajzban rögzítenek.

Az állomáson többféle megfigyelést és vizsgálatot végezhetünk:

A fák egészségügyi vizsgálata úgy zajlik, hogy a hallgatók csoportokat alkotnak, majd minden csoport kap egy feladatlapot, amelyen egy olyan rajzolt fa szerepel, amelyen (mint az állatorvosi lovon) mindenféle jellegzetes betegség, sérülés, rendellenesség megfigyelhető (pl. fattyúhajtás). A feladatuk, hogy egy általuk kiválasztott fát vizsgáljanak meg a feladatlap segítségével, és írják le milyen sérülést, betegséget fedeztek fel rajta. Próbáljanak rájönni, mi okozta az elváltozást. Végül bemutatják egymásnak a fájukat. A feladattal a tanítójelöltek alaposabban szemügyre veszik a fákat, és olyan részleteket vehetnek észre, amelyeken sokszor

átsiklik a figyelmünk. A feladat által bizonyos elváltozásoknak megismerik a hivatalos megnevezését, valamint kialakulásuk okait is, ez különösen akkor érdekes, ha emberi okai vannak.

Amikor **a fák életkorát vizsgáljuk**, akkor egy egyszerű mérési és számolási módszert alkalmazunk. A számolás alapja, hogy az átlagos növekedésű fák (pl. tölgy) kerülete évente 1 hüvelyknyit, azaz 2,54 cm-t növekszik. A méréskor a mellmagassági kerületet (a talajfelszíntől számítva 130 cm-es magasságban) megmérjük, és az eredményt osztjuk 2,54 cm-rel. (Nádai 2002: 5) A kapott életkorral már különféle számolások végezhetők, amelyeknek a gyermekek számára is érdekes eredményeik vannak. Pl. mennyi oxigént termel egy évben egy 20, 50 vagy 80 éves tölgyfa, hány darab 20, 50, 80 éves tölgy képes fedezni az ember éves oxigén szükségletét. A számolási feladatokhoz Nádai Magda Erdei számos-képes könyve nyújt segítséget. Bonyolultabb számolási feladatok is elvégezethetők az állomáson, amit majd a tanítójelöltek az idősebb korosztályokkal való foglalkozás során is alkalmazhatnak. Ezzel a feladattal a hallgatókat/tanulókat ráébreszthetjük a fák jelentőségére. Az, hogy oxigént termel, szén-dioxidot fogyaszt, nehezen megragadható, de amikor kiderül, hogy a vizsgált 50 éves csertölgy nyolc darabja annyi oxigént termel, ami egy embernek egész évre elegendő, akkor már könnyebben felfogható, megérthető, milyen jelentőséggel bírnak a fák.

Faportrékat is készíthetnek a hallgatók. Ezt nem mindig itt alkalmazzuk, mert érdemesebb olyan területen végezni, ahol több fafaj található. A portré készítését úgy kezdjük, hogy a tanulók kapnak egy kérdőívet, amelyen a következő kérdések szerepelnek (csak ízelítőül néhány): Mi a feltűnő törzsemen és kérgemen? Milyenek a leveleim? Miről ismerni fel a terméseimet/virágaimat? Írd le, milyen alakban növekszem? Mi ezen különösen feltűnő? Figyeld meg és írd le a szomszédságomat! Hogyan hat ez énrám? (Lohri 2002,110). A válaszok leírása után a társaiknak ők mutatják be az adott fafaj jellegzetességeit. Ez az egyszerű feladat a növényhatározást segíti a hallgatóknak. Egy hagyományos növényhatározó használata nem könnyű, főleg ha a hallgatók korábban az iskolában nem is igazán használták. Ezek a kérdések végig vezetik a tanulókat a határozás fontosabb lépésein, valamint alaposan megismertetik őket a fával.

Ehhez kapcsolódó játékos feladat, hogy ha nem ismerik a fafaj nevét, akkor a jellemzőik alapján adjanak maguk egy nevet neki (**Adj nevet a fának**). Így születhetnek olyan fajnevek mint pl. fűszerillatú diófa – fekete dió, simatörzsű – gyertyán, propelleres fa – juhar.

Nehezebb és hosszabb ideig tartó vizsgálat, amikor **egy adott terület faösszetételét** szeretnénk megállapítani. Ehhez fehér kréta és jegyzetfüzet szükséges. A feladat sikeres és megbízható eredménnyel záruló megoldásához biztos fafajismeret is szükséges. Első lépésként

kijelöljük a vizsgált területet határait, lépésszámlálással vagy más mérési megoldással meghatározzuk a területét. A párba rendeződött hallgatók közül az egyik írja az eredményeket, vonalkákkal számol, ha ugyanaz a fafaj többször előfordul (pl. csertölgy: III). A pár másik tagja pedig a krétával megjelöli a meghatározott fát, így biztosítja, hogy más már ne számolja bele a vizsgálatba. A feladattal gyakorolhatják a különböző fafajok felismerését.

A projekt nem zárulhat anélkül, hogy ne legyen valamilyen **alkotás** a vége. Ehhez az állomáshoz többféle alkotás is köthető. Például: **kéreglenyomat készítése** papírlap és zsírkréta segítségével vagy agyagból, de készíthető termés- vagy levélgyűjtemény is.

A tantúrát záró kézműves foglalkozásokhoz kapcsolódó feladat lehet az is, amikor a **levelek érhálózatát preparáltatjuk** ki a hallgatókkal. Első lépésként különféle fafajok leveleit kell összegyűjteni. A leveleket az erdei iskolában egy lábasban egy órán keresztül főzzük, majd a víz lehűléséig állni hagyjuk azokat. Ezt követően leöntjük róluk a felesleges vizet, a leveleket óvatosan egy lapos kanállal vászondarabra fektetjük, és ecsettel vagy szivaccsal puhán ütögetjük, míg a lágyszövetek kiesnek az erek közül. Az így kapott érhálók olyan gyönyörködtetőek lesznek, mint a csipke. A preparált leveleket ezután különféle alkotásokhoz, díszítésekhez vagy füveskönyvhöz fel tudjuk használni. (Nádai 1999, 35)

Az állomáshoz tartozik egy fabemutató tábla, ahol feketefenyő, erdeifenyő, csertölgy, kocsányos tölgy, gyertyán, korai juhar, nagylevelű hárslili és közönséges nyír hasábok félbevágott darabjai láthatók. A színeik, illatuk, tapintásuk alapján próbálják meg a hallgatók meghatározni a szereplő fafajok jellegzetességeit.

A tantúra zárása

A tanösvény bejárását követően a gyűjtött anyagokkal visszatérünk az Oktatóközpontba, ahol a délutáni foglalkozások keretében feldolgozzuk azokat. Ekkor történik a tantúra során tanult ismeretek szintetizálása, rögzítése. A gyűjtött anyagokból plakát, füveskönyv, makett, gyűjtemény esetleg illatpárna készíthető. Az egy, illetve többnapos program esetén a tantúra során tanultakból vetélkedőt is rendezünk, ahol könnyen visszajelzést kapunk a hallgatók tudásáról. A tantúra és az erdei iskola során tanult ismereteiket a diákok későbbi életük során is fel tudják használni (iskolában, családi sétákon), de talán a legfontosabb, hogy az itt szerzett ismeretek és élmények elősegítik, hogy a diákok az erdők igazi barátaivá váljanak. Alapvető szempont a feladatok elvégeztetése mellett az is, hogy annak módszertani lépéseit, metodikáját is megismerjék a tanítójelöltek. Ezzel támogatjuk meg a szakmódszertani tudásukat, hogy később saját gyermekcsoportokkal hatékonyan tudjanak a tanösvényen felfedezni, tanulni.

3.3. Kutatók éjszakája Interaktív kiállítás

A projekt rövid leírása

A projekt címe: *Az erdő titkai - Interaktív kiállítás és Öko Játsszóház kisiskolás tanulók részére 2017.* (Kutatók éjszakája kari program megvalósulása során)

A probléma megfogalmazása: A tanítóképzés során rengeteg hasznos elméleti ismeretre tesznek szert a tanítójelöltek, azonban mindezek gyakorlatban történő kipróbálása nehezen valósul meg sok esetben. Bár a tanítási gyakorlatok során céltudatosan, tervszerűen készülnek az óráikra, azonban a projekttervezésre, a tananyag komplex, holisztikus módon történő, tanórán kívüli feldolgozására kevés lehetőség adódik. Ezen hiányok orvoslására terveztük 10. éve azt a projektet 2017 őszén, melyben két kurzus (Környezeti –és fenntarthatóságra nevelés, Alkalmazott pedagógia tantárgy) hallgatói, összesen 110 fő vett részt a II. és III. éves tanító szakos hallgatóink közül.

A projekt időtartama: 1 hónap

A projekt végeredménye: Interaktív kiállítás és Öko játszóház a fenntarthatóság jegyében

A projekt vezetői:

Lampert Bálint (Tanár és Tanítóképző tanszék, Alkalmazott pedagógia tárgy oktatója)

Kövecsesné dr. Gósi Viktória (Tanár és Tanítóképző tanszék, Környezeti nevelés tárgy oktatója)

Célkitűzések:

- A környezeti nevelés és a projektoktatás elméleti ismereteinek alkalmazása a gyakorlatban.
- Elmélyülés az erdő élővilága, az erdei ökoszisztémák, illetve a természetvédelem, erdővédelem kérdésköreiben.
- Az interaktív állomások programjának megtervezése, interaktív feladatok kidolgozása, megvalósítása.
- Az interaktív kiállításon a gyermekcsoportok fogadása, a programok vezetése.
- Öko játszóház vezetése.

A projekt menete, leírása:

A projekt első részében a címhez kapcsolódóan adtunk meg lehetőségeket a hallgatóknak, melyek közül választhattak.

A témakörök kiválasztása után állomás neveket találtak ki.

Az erdő őrei, Sátortábor, Vigyázz! Kész! TŰZ! Az erdő nem szemétdomb! Erdei manók, Mentsük meg a Földet! GOND-olkodj, Atomcsibék és a kakas, Zöld Pont, Mikkamakka, Harkálytól szarvasig, Tölgyike, Öko játszóház

A témaválasztást, ötletelést követően a hallgatói csoportok a problémák megfogalmazásával, majd anyaggyűjtéssel kezdték a munkát, melynek eredményeként megfogalmazták céljaikat, amely alapján hozzáláttak a saját állomásuk programjának összeállításához. Feladatokat, kísérleteket terveztek, melyet folyamatosan korrigáltak, pontosítottak az oktatóikkal és hallgatótársaikkal végzett kölcsönös eszmecserék, ötletbörzék eredményeként. A kiállítás tervének elkészülte után az utolsó héten rendezték el a kiállítóteret a folyosón, majd sor került a bejelentkező gyermekcsoportok fogadására (150 alsós tanuló kísérőtanárokkal), a programok vezetésére. A rendkívül eredményes program során nagyon sok pozitív megerősítést kaptak a tanító szakosok a kísérő pedagógus kollégáktól, kezelhették a váratlan felmerülő nevelési helyzeteket, tapasztalatot szerezhettek a szervezés nehézségeiről, örömeiről. Megtapasztalhatták a projektmunka folyamatát, illetve azt, hogy egy „nagy tantestület tagjaként“, egymással együttműködve viszonylag kis költségből, hogyan valósítható meg egy komplex, környezeti nevelési foglalkozás.



2. ábra: Képek a Kuttósk Éjszakája Interaktív Kiállításról

4. Záró gondolatok

A tanulmányban bemutatott kurzusokon való részvétel a választható tárgyak tekintetében nem csak a tanító szakos hallgatók számára elérhető. A szociálpedagógia, gyógypedagógia, szociális munka szakok tanterve is tartalmaz olyan tárgyakat, melyek a környezetpedagógiai tartalmakat hivatottak közvetíteni. A nevelés - oktatás egyik központi feladata az, hogy olyan fiatalokat bocsásson ki a falai közül, akik nyitottak a világra, képesek az önfejlesztésre, az élethosszig tartó tanulásra, képesek felzárkózni az új követelményekhez, képesek megoldásokat találni az aktuális problémákra. Ez a kísérletező, kreatív, kommunikatív ember az, aki elérkezhet a környezettudatosabb, egészségtudatosabb élethez (www.konkomp.hu) Mindezt messzemenően segíti a környezeti nevelés módszertana, hiszen előtérbe helyezi a tanulási folyamatban való aktív részvételt, emellett a tanítási-tanulási technikák, oktatási módszerek gazdag tárházát kínálja, hangsúlyozva a gyakorlati tevékenységek és közvetlen tapasztalatok jelentőségét.

Irodalomjegyzék

Könyv:

Kovátsné Németh Mária (szerk.) (1997): Erdőpedagógia, Győr, ACSJTF

Kovátsné Németh Mária (2001) A reformpedagógiai szemlélet, mint projekt módszer jelentősége a tanárképzésben és a tanártovábbképzésben, In.: Tanulmánykötet, NYME ATFK Győr, 85.o.

Kövecsesné Gősi Viktória (2015) A fenntarthatóságra nevelés gyakorlata a győri tanítóképzésben In.: Képzés és gyakorlat: Trainig and practice:(1-2) pp. 299-315.

Kövecsesné Gősi Viktória (2015) A környezeti nevelés gyakorlata az erdei iskolában, Hazánk Kiadó, Győr, 2015.

Kovátsné Németh Mária (2010): Erdőpedagógiától a környezetpedagógiáig, Comenius Kft. Pécs,

Lohri F., Schwyter A. (2002): Találkozunk az erdőben! Bp.: Öko-Forum Alapítvány, 2002. 126p. Kiss G. (1999): Hogyan építsünk tanösvényt? Bp.: Földtani örökségünk Egyesület,

Kovátsné Németh Mária (2004a.): Projektoktatás a tanárképzésben Győr, 99 p.

Könczey R. (2017) (szerk.): Fenntartható fejlődés célok oktatása. UNESCO kiadvámny alapján EKE-OFI, Bp.-Eger, 46 p.

Láng I. (2002) (szerk.): Környezet- és természetvédelmi lexikon I. Akadémiai Kiadó Bp. 664 p.

Nádai M. (2002): Erdei számos-képes könyv Miskolc: Északerdő Rt., 2002. 112 p.

Palmer J. — Neal P. (2000) (szerk.) Környezeti nevelés: nemzetközi fejlődés és eredmények In.: A környezeti nevelés kézikönyve, Körlánc Környezeti Nevelési Program

Schróth Á. (szerk.) (2004): Környezeti nevelés a középiskolában, Trefort Kiadó Bp., Peter

Varga A. (2006) (SZERK.) Tanulás a fenntarthatóságért, Országos Köznevelési Intézet, Budapest, 2006.

Vásárhelyi T. – Victor A. (2010) (szerk.) Nemzeti Környezeti Nevelési Stratégia – alapvetés Magyar Környezeti Nevelési Egyesület, Budapest,

Folyóirat:

Kovátsné Németh Mária (2006): Fenntartható oktatás és projektpedagógia, In.: Új Pedagógiai Szemle, OKI, Bp., 75 - 86.o.

E-könyv:

A Környezetvédelmi Minisztérium és az Oktatási Minisztérium Környezeti Nevelési Konceptiója, www.konkomp.hu (2003. 10. 14.)

Havas Péter (2003): Helyzetkép és értékelés a fenntartható fejlődésről – Rio+5 után, [online] [2003.10.30.] < URL www.korlanc.ngo.hu/cikk6.htm

Havas Péter (2004): Fenntarthatóság pedagógiája A remény paradigmája a 21. század számára kézirat [online] [2004. február 25.] www.korlanc.hu

Wheeler K. (2004): Fenntarthatóság öt nézőpontból, In: Fenntarthatóság pedagógiája A remény paradigmája a 21. század számára kézirat [online] [2004. február 25.] www.korlanc.hu

Honlap:

Magyar Rektori Konferencia

Rövid szakmai életrajz

Kövecsesné dr. Gősi Viktória egyetemi docensként tevékenykedik a Széchenyi István Egyetem Apáczai Csere János Karon. Óvodapedagógus, tanító-művelődésszervező, 1999 óta vezet erdei iskolás programokat a Ravazdi Erdei Iskolai Oktatóközpontban, folytat környezeti nevelési tevékenységet a köznevelésben és a felsőoktatásban. Pécsen szerzett pedagógia szakos bölcsész-tanár végzettséget, az ELTE Neveléstudományi Doktori Iskolájában szerezte doktori fokozatát 2009-ben környezetpedagógia témában. A Magyar Pedagógiai Társaság Északnyugat-magyarországi Tagozatának elnöke, a Magyar Madártani Egyesület tagja, Az Országos Erdészeti Egyesület Erdei Iskola Szakosztályának tagja, a Magyar Környezeti Nevelési Egyesület tagja. Több egyetemi projektben, számos pedagógustovábbképzés szervezésében vesz részt.

Lampert Bálint tanársegédként tevékenykedik a Széchenyi István Egyetem Apáczai Csere János Karon. Ember és természet műveltségterületen végzett tanító szakon, 2000 óta vezet erdei iskolás programokat a Ravazdi Erdei Iskolai Oktatóközpontban. Pedagógusképzésben, továbbképzésben számos projektet tervezett. Pécsen szerzett pedagógia szakos bölcsész-tanár végzettséget, jelenleg doktorjelölt a Soproni Egyetem Róth Gyula Erdészeti és Vadgazdálkodási Doktori Iskolájában, környezetpedagógia témában. A Magyar Pedagógiai Társaság Északnyugat-magyarországi Tagozatának titkára, A Zöldező Városszépítő és Környezetvédő Egyesület elnökségi tagja, a Magyar Madártani Egyesület tagja.